

PHG 70 portable / PHG 80 portable BAUR VLF 檢測系統



擁有 VLF-truesinus® 技術的高效可攜式測試系統

- 一台儀器同時擁有3種電壓波形：
VLF-truesinus®, VLF 方波與直流電壓
- 適用於額定電壓至50 kV 的中壓電纜
- 電纜測試, 故障條件, 電纜外皮檢測

BAUR VLF 檢測系統 PHG 70/80 portable 適用於最高50 kV 的中壓電纜和電器設備進行電纜與電纜外皮檢測。可程式化高壓產生器提供3種測試電壓類型：

VLF truesinus® 和 VLF 方波

BAUR VLF-truesinus® 技術能夠提供最可靠的電纜脆弱點檢測。藉由數位化控制且與負載無關的高壓產生器測試, 提供可以比對的測量的結果。不同於其他形狀的電壓波形, 電壓是準確, 對稱且持續的。測試電壓不受電纜長度所影響。中電壓電纜測試時須謹慎的依據法規標準測試。

直流電

直流電壓測試, 例如: 紙絕緣油浸式電纜, PHG 70/80 能提供具有正極性和負極性的穩定直流電壓, 最大到80 kV, PHG 系統符合安全性, 堅固性, 操作方便和自動化的最高要求。測試程序可以經由客戶自行定義, 並經由一目了然的控制選單被定義和儲存。在測試過程中可以自動辨識高壓電擊穿, 該系統可以自動關閉高壓, 或根據設定進入悶燒模式。

應用

- 最大輸出電壓:
 - VLF-truesinus® 38 / 57 kV_{rms}
 - VLF 方波 57 / 80 kV
 - 直流電壓 ±70 / ±80 kV
- 電纜檢測法規依據:
IEC 60502, IEC 60060.3,
DIN VDE 0276-620/621
(CENELEC HD 620/621),
IEEE 400.2, IEEE 400-2012
- 電纜被覆測試依據 IEC 60229
- 適用於發電機, 開關等電器設備

特點

- 高性能測試儀 (3 kW), 可調整式輸出電壓
- 小型的, 19吋外殼
- 透過筆記型電腦控制
- VLF-truesinus® 檢測技術不受負載量影響, 可再現的正弦波高壓電
- 可調整測試頻率: 0.01 Hz – 1 Hz
- 可編輯全自動測試診斷模式
- 經由“手動測試”可達更大的靈活性
- 擊穿自動檢測
- 擊穿時自動關閉高壓或進入悶燒模式
- 具備專業的23國語言 (含繁體中文) 操作介面
- 電纜數據資料和結構化的管理, 簡易的儲存與搜尋記錄資料
- 符合 EN 50191 安全控制
- 反向電壓保護 50 Hz – 16 kV
- 可連接至不同的電纜測試模式
- 獨立的系統, 也可安裝於電纜測試車內
- 可擴充為部份放電和損耗因數診斷系統

技術資料

輸出電壓	PHG 70	PHG 80
頻率範圍	0.01 – 1 Hz	0.01 – 1 Hz
VLF-truesinus®	1 – 38 kV _{rms} 1.4 – 53.7 kV _{peak}	1 – 57 kV _{rms} 1.4 – 80.6 kV _{peak}
VLF 方波電壓	1 – 57 kV	1 – 80 kV
直流電	± 1 – 70 kV	± 1 – 80 kV
解析度	0.1 kV	0.1 kV
精確度	1%	1%
輸出電流	PHG 70	PHG 80
測量範圍	0 – 200 mA	0 – 200 mA
直流電電流	70 kV 時 10 mA 50 kV 時 60 mA 20 kV 時 90 mA	80 kV 時 1.8 mA 50 kV 時 60 mA 20 kV 時 90 mA
燒穿電流	最大 120 mA	最大 120 mA
解析度	10 µA	10 µA
精確度	1%	1%
最大電容負載	最大 20 µF	最大 20 µF 57 kV _{rms} 時, 1.2 µF @ 0.1 Hz 38 kV _{rms} 時, 3 µF @ 0.1 Hz 30 kV _{rms} 時, 4 µF @ 0.1 Hz
筆記型電腦		
處理器	Intel Core i5	
作業系統	Windows 7 旗艦版 (32位元) 或更高	

供貨內容

- BAUR VLF 檢測系統 PHG 70/80 portable :
 - 高壓發電機 PHG 70 或 PHG 80
 - 安全控制裝置 SCU
 - 筆記型電腦 (安裝 windows 7 旗艦版, Office 軟體, BAUR 系統軟體, 背帶)
 - USB 驅動器 (安裝 windows 7 旗艦版)
 - USB 驅動器 (安裝 BAUR 系統軟體)
 - 放電桿及接地桿 GDR 80-500
 - 適用於 PHG 70/80 portable 的 19" 機架, 包含高壓連接電纜、接地電纜和電源連接電纜, 電纜各長 10 m
 - USB 電纜 2.0, A 型插頭至 A 型插頭, 1 m
 - 含有 4 個滾輪的滾輪套件, 適用於 19" 機架, 已安裝
 - 適用於 19" 機架的搬運把手
 - 使用說明書

主記憶體	最小 4 GB
硬碟	最小 256 GB SSD
概述	
輸入電壓	200 – 260 V, 50/60 Hz
選項	100 – 140 V, 50/60 Hz (帶有自耦變壓器)
功率消耗	最大 3 500 VA
防護等級	IP22
尺寸高壓發電機 (寬 x 高 x 深)	755 x 850 x 991 mm (19", 15 機架單元)
高壓發電機重量	約 199 kg, 包含機架和連接電纜
環境溫度 (高壓發電機)	-20 至 +55°C*
儲藏溫度 (高壓發電機)	-30 至 +70°C
空氣濕度	非冷凝
安全和電磁相容性	符合 CE 標準, 符合低電壓指令 (2014/35/EG)、電磁相容性指令 (2014/30/EG)、環境影響 EN 60068-2 和後續版本
軟體提供 23 種語言	英語, 阿拉伯語, 中文 (簡體), 中文 (臺灣繁體), 丹麥文, 德語, 芬蘭語, 法文, 希臘文, 義大利文, 韓文, 馬來文, 荷蘭文, 挪威文, 波蘭文, 葡萄牙語, 羅馬尼亞語, 俄文, 塞爾維亞文, 瑞典文, 西班牙語, 捷克文, 土耳其語

* 45°C 起性能下降

選項

- 外部自耦變壓器 110/230 V, 3 kVA
- BAUR 可攜式局部放電診斷系統 PD-TaD 60 (局部放電測量最大到 38 kV_{rms} / 42.5 kV_{rms})
- 搭配局部放電系統 PD-TaD 60, 其介質損耗因數測量最大到 38 kV_{rms} / 42.5 kV_{rms}